

Такая интеграция соответствует принципу преемственности профессионального образования и способна обеспечить механизм опережения в противовес традиционной ситуации некоторого запаздывания образовательной системы по отношению к реальным условиям и требованиям со стороны современного производства и общества.

К. Ю. Комаров

МЕТОДЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗНАНИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

The article concerns sophisticated aspects of data mining while intelligent information systems for educational environments constructing.

При разработке корпоративных информационных систем вообще и систем управления знаниями в частности, наиболее сложным является не программный аспект, а задача извлечения формулирования, структурирования и представления информации, т. е. данных и знаний. Согласно сложившейся практике применения, все методы извлечения информации традиционно делят на коммуникативные и текстологические. Последние предполагают анализ имеющихся документов на основе автоматизированной обработки контекста. Информация здесь рассматривается как данные, обработка ведется преимущественно в синтаксическом аспекте, методы такой обработки и ее автоматизации хорошо известны и проверены практикой эксплуатации различных автоматизированных информационных систем.

Коммуникативные методы более ориентированы на извлечение знаний, т. е. информации, которая не может быть рассмотрена как данные поскольку для ее представления, структурирования и обработки недостаточно только синтаксического подхода. Здесь необходимо установление взаимосвязей между понятиями. Для этого необходимы рассмотрение и оценка информации в принципиально иных аспектах – семантического и прагматического. Соответственно существенно отличаются от текстологических (базирующихся на обработке контекста) и сами методы коммуникативной группы.

Однако упомянутые методы предназначены для извлечения вполне устоявшихся знаний, не учитывают субъективность знания каждого экспер-

та и самое главное – *не могут привести к приращению нового знания*, что необходимо для развития как самого образовательного пространства, так и его информационной системы. Для этого должны применяться активные групповые коммуникативные методы. Групповые методы часто бывают необходимы на стадии предпроектного обследования учебных заведений, входящих в образовательное пространство. Известно, что ошибки именно на этой стадии особенно дорого обходятся разработчикам. Все принципиальные решения принимаются на начальной стадии часто со слов одного или двух экспертов, а привлеченные ИТ-специалисты нередко недооценивают степень неоднозначности, размытости педагогических знаний.

Таким образом, основное достоинство групповых методов – это возможность одновременного получения знаний от нескольких специалистов предприятия или экспертов, взаимодействие которых вносит в этот процесс элемент принципиальной новизны. Однако следует отметить, что эти методы более трудоемки и дороги, сами по себе они не могут служить источником полного знания. Их целесообразно применять в качестве дополнения к традиционным индивидуальным способам извлечения знаний для активизации мышления и поведения педагогов, экспертов и специалистов, а также для получения относительно нового педагогического знания.

М. Г. Контобойцева

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Theses are devoted to consideration of methodical opportunities
of the electronic textbook at studying technical discipline.*

В связи с все нарастающим объемом знаний и опыта, подлежащих усвоению в процессе получения образования, все большая часть содержания учебного материала отводится для самостоятельного изучения обучаемым. Но как показывает опыт практической деятельности, современный выпускник школы, не обладает сформированными в полной мере умениями продуктивно строить свою учебную деятельность, в особенности самостоятельную работу. Во многом это связано и с тем, что некоторые дисциплины, изучаемые в процессе профессиональной подготовки, вызывают у обучаемых большие затруднения. Опыт работы в Уральском инсти-